

9.15

CENTRO DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

- INIC -

A vinha alta de origem Etrusca no Norte
de Itália. Relatório de uma viagem^(*)

Rogério de Castro⁽¹⁾ e Nuno Magalhães⁽²⁾

Tendo em vista um estudo sobre Sistemas de Condução para a Região dos Vinhos Verdes procuramos, também noutros países, colher documentação sobre o assunto particularmente em áreas vitícolas de Condução análoga. Para o efeito, deslocamo-nos ao Norte de Itália - Veneto, Piemonte e Emília Romana. Estas três Regiões são muito diversas no que respeita sobretudo à topografia e Sistemas de Condução. Nestas três regiões fomos apoiados respectivamente por: Doutor G. Cargnello^(a), Prof. I. Eynard^(b) e Prof. C. Intrieri^(c).

1. A Itália é actualmente o maior produtor mundial de uvas (=13 000 000 t) com uma área em cultura de 1 230 000 ha, com cerca de 17% em cultura consociada. Predomina a viticultura de encosta (65%) sendo cerca de 35% de planície.

Num total de 1 950 000 propriedades vitícolas, 85% possuem menos de 1 ha.

Os sistemas de condução são muito variados consoante as regiões. (Tendoni, Alberata, Contraspaldeira, Capovolto, Pergola, Bellussi, G D C, etc.).

O número de castas em cultura é avultado, cerca de 260, destacam-se "Sangiovese" - 20%, "Trebiano" 16%, "Merlot" - 10%, "Barbera" - 7%, "Montepulciano" - 4% e "Pinot" - 3%.

No que respeita à ocupação de mão de obra, ao longo do ano em média o número de horas situa-se entre 400 e 600 h, sendo 200-300 de vindima e 100-200 de poda.

(*) Relatório de uma visita de estudo parcialmente subsidiada pelo Banco Mundial. Projecto Educação II.

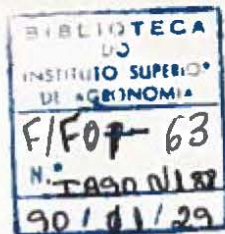
(1) Instituto Superior de Agronomia.

(2) Instituto Universitário de Trás-os-Montes e Alto Douro.

(a) Istituto Sperimentale per la Viticoltura - Conegliano.

(b) Universidade de Torino.

(c) Universidade de Bologna.



2. Regiões Visitadas

2.1 - EMÍLIA ROMANA

A área de cultura da vinha é cerca de 70 000 ha com uma produção média de 35-45 pipas^(*)/ha.

Os solos são de origem aluvional na maioria argilosos ou argilo-limosos, de grande fertilidade originando grandes produções - a carga deixada à poda é de 80-100 mil olhos/ha. Estes terrenos tornam-se naturalmente difíceis nos períodos de chuva dificultando a passagem das máquinas e por outro lado gretam no Verão ocasionando grandes perdas de água.

O clima é do tipo mediterrânico, com precipitações anuais de 800-1 000 mm, com Verão seco, sendo o período de máxima pluviosidade de Março a Maio (300 mm).

A Região de Emília Romana está dividida em 3 sub-regiões:

Sudeste, Ravena-Forli

Nordeste e Centro, Bolonha-Ferrara

Ocidente - Emília Ocidental

- Evolução dos Sistemas de Condução

- a) *FORMAS PRIMITIVAS*: formas de grande expansão negativa, altas (4-5 m) apoiadas em tutores vivos (acer, ulmeiro, choupo) geralmente na bordadura dos campos, por vezes em cultura extreme, baixas densidades (600-800 cepas/ha). Regra geral as varas são muito compridas, chegando a ter 15-20 olhos, devido ao vigor e hábitos de frutificação de algumas castas (Trebiano e Albana). As cargas são em geral elevadas quer por cepa (100-200 olhos) quer por unidade de área (80-100.000 olhos/ha).

Dos Sistemas ainda em cultura podemos citar:

. *Duplo Pergolato Pensil* (Ravena-Forli)

Sistema apoiado em tutores vivos, drasticamente podados. As videiras são podadas em varas compridas, atadas a dois arames laterais opostos.

(*) 1 pipa = 500 litros

Alberata ou Piantata Bolonhesa (Bolonha-Ferrara)

Muito semelhante ao Enforcado dos Vinhos Verdes mais propriamente ao Arjoado. Sistema apoiado em tutores vivos, com 3-4 cepas juntas, formando cordões permanentes e horizontais, bordando campos, sobretudo canais de rega e de drenagem. Os arames, em número de 5-7, distam entre si 50-70 cm.

. *Pergolato Alto* (Emília Ocidental)

Tutores vivos com 3-4 cepas juntas. Cordões permanentes de 4-5 m (150-200 olhos/cepa).

b) *FORMAS ADAPTADAS* (Surgiram essencialmente no pós-guerra - 1955/70).

Estas formas baseiam-se nos princípios das formas primitivas, mas eliminam a concorrência dos tutores vivos pela utilização de armações em madeira ou betão. A densidade de plantação e a carga à poda são semelhantes às formas primitivas.

Exemplos:

Pergalata Romagnola (Ravena-Forli)

Altura do tronco e afastamento na linha de 2 m e entre-linha de 8 m

. *Capovolto* (Ravena-Forli)

Mantem-se a elevada carga por ha (80-100 mil olhos) mas eleva-se a densidade (1 200-1 500 cepas/ha) e reduz-se a carga por cepa (60-80 olhos).

. *Contraspaldeira Alta* (Bolonha)

Piantata com tutores de madeira ou betão, por vezes com cordões transversais.

. *Contraspaldeira alta com Pergolato* (Bolonha)

Cordões cruzados a 4 m.

70-80 mil olhos/ha.

. *Belussi* (Emilia Romana)

Com duas alternativas:

- *Raggi Belussi* Pergolato com postes em madeira de 4 m de altura, compasso 4x8 m (4 cepas/poste).

Cada cepa tem um só braço de 4-6 m inclinado 20°

- *Semi-Belussi*

Semelhante, mas com 2 em vez de 4 cepas (e dois cordões) por poste.

c) *FORMAS INTERMÉDIAS MODERNAS*

Caracterizam-se por:

- redução da altura
- aumento da densidade
- diminuição da carga por vara e cepa
- empa da vara

Exemplos:

Contraespaldeira Sylvoz (Ravena-Forli)

Sylvoz Bolonhês (Bolonha)

Sylvoz Alto (Emília Ocidental)

d) *FORMAS MODERNA*

(Introduzidas a partir dos anos 70)

. Resultam da necessidade:

- de diminuição do período de carência
- de redução dos custos, sobretudo encargos de mão de obra (mecanização integral)
- de aumento de qualidade

. Estes Sistemas têm entre si de comum:

- Aumento da densidade (de 800-1 000 para 1 800-3 000 cepas/ha)
- Redução da carga/cepa
- Redução da carga/vara
- Criação de cordões permanentes com 20-30 olhos/m

- Maior capacidade de produção por unidade de área
- Menor produção por cepa
- Recurso a porta-enxertos de menor vigor (420-A, 140 Ru e S04)
- Redução de adubações azotadas
- Revestimento do solo (para facilitar a mecanização)

Exemplos:

. *Cordão Simples* (Casarsa)

Compasso: 2,6x2,0 m (1 800 cepas/ha e 3,8 km de cordão/ha)

Altura: 1,6 m

. G D C (Geneve double curtain)

Compasso: 4,0x1,0 m (2 500 cepas/ha, 5 km de cordão/ha)

Altura: 1,8 m

Braços (travessões) articulados de 70 cm

Carga: 20-30 olhos/m, ~100 mil olhos/ha

e) *SISTEMAS EM ESTUDO*

Inúmeros modelos estão a ser ensaiados sobretudo nos campos experimentais afectos à Universidade de Bolonha. Estes trabalhos conduzidos pela equipa do Prof. Intrieri têm como fundamentos e objectivos principais os seguintes:

- Intervenção mínima (sistemas biológicos)
- Controlo do vigor com apoio à produção e densidade⁽¹⁾
- Mecanização integral

2.2 - VENETO

Na Região de Veneto inteiramo-nos fundamentalmente dos estudos experimentais a decorrer na Estação de Conegliano, nos seus terrenos e em entidades priva

(1) Estudos recentes com cordão simples estão a ser feitos no compasso 1 a 2 m x 2 m com mecanização integral.

das. A rede de ensaios supervisionada pelo Doutor G. Cergnello é notável, quer pela sua extensão quer pelo âmbito de estudos envolvidos (econômicos, sociais, fisiológicos, climáticos e enológicos). As pedras basilares destes estudos são:

- Aproveitamento máximo das formas tradicionais
- Respeito máximo pelos hábitos de vegetação e de frutificação
- Recurso mínimo a mão de obra
- Mecanização integral, mas com intervenção mínima da máquina
- Auto-regulação do sistema biológico

Nestes estudos estão a ser comparados grande parte dos sistemas alguma vez usados e novos modelos da concepção deste investigador.

a) *Raggi Belussi* (Também muito utilizado na Emília Romana)

- A qualidade é média a boa penetração da luz e as produções são as mais elevadas 40-60 ton/ha.
- Os custos são no entanto muito elevados.

Estão a ser estudadas 3 alternativas:

- A - Sistema mais antigo com tutores vivos (4 videiras por tutor vivo)
- B - 4 videiras por poste (2x8 m).
- C - 2 videiras por poste (2,5x7 m)

b) *Piantata Bolognesa* (Também usada na Emília Romana)

Similar ao Enforcado dos Vinhos Verdes

c) *Casarsa - Friuli*

Tipo Sylvoz com varas soltas

- Cordão permanente simples com varas até 12 olhos.
- Carga: 30 olhos/m
- Compasso: 3 m x (1,0 m; 1,5 m ou 2 m).

Na opinião de G. Cergnello o grande inconveniente desta forma está no mau microclima originado.

NOVOS MODELOS em estudo:

Mereceram-nos particular atenção alguns dos modelos entre largas dezenas em estudo:

d) $R\ 4\ C^{(1)}$ - Cordão permanente horizontal com espáduas orientadas verticalmente.

e) $R\ 5\ C$ - Dupla espaldeira retombante com um só arame (mas dois cordões pareados). Utilização de espáduas separadas entre si por 20 cm e com o comprimento de 40-50 cm.

- Altura do arame: 1,9 m

- Compasso: 3x1,5 m

Este sistema permite a passagem fácil na entrelinha dado que não existindo qualquer estrutura rígida para além dos postes e um arame, o sistema é por isso muito flexível, não só no aspecto mecânico como biológico.

A produção localizando-se nos lançamentos oriundos das extremidades das espáduas dispõe-se tridimensionalmente e portanto segundo uma distribuição mais equilibrada. Deste modo, com uma fiada simples de videiras e 1 só arame consegue-se um sistema de dois cordões paralelos, formados de sucessivos saca-vinhos com produções semelhantes ao $G\ D\ C$ sem o inconveniente do recurso aos travesões e respectivos arames

f) $R\ 100\ C$ - Cordão vertical com "espáduas"

Este modelo sub-divide-se em vários:

- Duas alturas: 2,4 m e 1,8 m

- Três formas: .normal (espáduas semelhantes da base ao topo)

.espáduas maiores na base da copa (quando há falta de luz)

.espáduas maiores no topo (quando há necessidade de certa protecção à luz e calor).

- Cordão simples ou duplo se for necessário diminuir a acrotonia.

(1) R = recherche

4 = nº de ensaio

C = Conegliano

Na opinião de G. Cargnello este sistema é melhor que o Cordão Royat vertical, pois naquele a produção é muito baixa e a acrotonia muito intensa.

Produções: 2º ano 27 t/ha

3º ano 40 t/ha

previsão para 5º ano e seguintes: 60 t/ha.

Mecanização integral: 30 horas/ano/máquina, incluindo 3-4 horas de desponta.

2.3 - PIEMONTE

Esta região tem 3 sub-regiões - Albunarco, Calosso e Alba. A nossa visita incidiu principalmente na sub-região de Alba; é uma região de encosta, com produções baixas, 7 a 10 t/ha. O sistema mais tradicional é o Guyot Simples, com tutores individuais.

As vinhas são em geral de grande densidade (0,8x1,8 m) não são mecanizadas e não há mobilização do solo mas apenas o recurso a herbicidas.

Na Escola Agrícola de Alba estão a decorrer diversos estudos sobre sistemas de condução supervisionados pela Universidade de Torino - equipa do Prof. Italo Eynard.

Exemplo:

a) *Guyot Simples I*

- Altura do cordão: 1,5
- Entrelinha: 2,0 m
- Linha : 2,5 m
- Orientação da vegetação: retombante

b) *Guyot Simples II*

- Pampanos ascendentes
- Número de arames: 3
- Afastamento do 1º arame acima do solo: 0,8-9,0 m
- Afastamento entre os arames:

1º - 2º = 0,5 m

2º - 3º = 0,3 m

c) *Cordão horizontal* rotativo

Apenas o tronco se mantém permanente, enquanto a zona produtiva se vai renovando gradualmente, não ultrapassando 3 anos; os pâmpanos são todos ascendentes.

Lisboa, Setembro de 1984